

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **Erstellungsdatum/Erstausgabe:** 29.08.2003

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** LD 93

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Frostschutzmittel

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller / Lieferant:**

In Deutschland:

Ambratec GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 43  
D-55129 Mainz-Hechtsheim

Tel.: +49 (0) 6131 - 58 393-0  
Fax: +49 (0) 6131 - 58 393-46

In Österreich:

Ambratec GmbH  
Gewerbegebiet - Salzweg 15  
A-4894 Oberhofen am Irrsee

Tel.: +43 (0) 6213 - 69969  
Fax: +43 (0) 6213 - 6996920

· **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:** sdb@csb-online.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:**

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Mainz · Tel.: +49 (0) 6131 / 19 24 0

In der Schweiz:

Toxikologisches Informationszentrum, CH-8032 Zürich  
TOX NOTRUF +41 (0) 44-251-51-51

In Österreich:

Vergiftungs-Informationen-Zentrale, A-1090 Wien, Tel: 01-40643430

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

R10: Entzündlich.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Im Gasraum geschlossener Gebinde können sich, insbesondere bei Wärmeeinwirkung, Dämpfe entzündlicher Lösemittel ansammeln. Feuer und Zündquellen sind deshalb fernzuhalten.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

**Handelsname: LD 93**

(Fortsetzung von Seite 1)

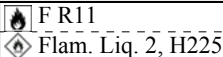
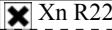
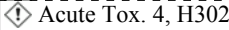
- P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren;**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### · Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	Ethanol	 F R11 Flam. Liq. 2, H225	50-75%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Indexnummer: 603-027-00-1	Ethan-1,2-diol	 Xn R22  Acute Tox. 4, H302	10-15%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

#### · Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004/EG:

nichtionische Tenside, anionische Tenside	< 5%
Duftstoffe	

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Betroffene an die frische Luft bringen.  
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Selbstschutz des Ersthelfers.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Hautkontakt:**  
Mit viel Wasser abspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen - Aspirationsgefahr!  
Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefahren:**  
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Symptomatische Behandlung

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Berstgefahr

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

**Handelsname: LD 93**

(Fortsetzung von Seite 2)

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Beim Erhitzen oder im Brandfälle Bildung giftiger Gase möglich.

Kann explosive Dampf-Luft-Gemische bilden.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.**· Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Wenn ohne Risiko möglich, Behältnisse aus dem Gefahrenbereich entfernen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

Dampf nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (empfohlen wird Granny 2000).

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.

**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen handhaben.

**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ beachten.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

**· Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

**Handelsname: LD 93**

(Fortsetzung von Seite 3)

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

- **Lagerklasse:** LGK 3 Entzündliche flüssige Stoffe (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 64-17-5 Ethanol (50 - 100%)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, Y
-------------------	--

#### 107-21-1 Ethan-1,2-diol (10-<25%)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 26 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, H, Y, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 104 mg/m <sup>3</sup> , 40 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 52 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> Haut

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### · **Persönliche Schutzausrüstung:**

##### · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.
- Berührung mit den Augen vermeiden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

##### · **Atemschutz:**

- Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.
- Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

##### · **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

- Gasfiltergerät nach EN 14387 Typ A (organische Gas/Dämpfe, Siedepunkt > 65 °C) - Kennfarbe braun

##### · **Handschutz:**

- Schutzhandschuhe
- Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
- Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
- Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
- Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

##### · **Handschuhmaterial**

- Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

##### · **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

- Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
- Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

##### · **Augenschutz:** Schutzbrille

##### · **Körperschutz:**

- Lösemittelbeständige Schutzkleidung
- Antistatische Schutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

Handelsname: LD 93

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

(Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

## · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

## · Allgemeine Angaben

## · Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	blau
Geruch:	nach Citrusfrüchten
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt

· pH-Wert: ~ 7

## · Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	>78 °C

· Flammpunkt: &gt;23 °C

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): nicht anwendbar

· Zündtemperatur: 425 °C

· Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt / der Stoff ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/ zündfähiger Dampf-/ Luftgemische möglich.

## · Explosionsgrenzen:

untere:	3,5 Vol %
obere:	15,0 Vol %

· Brandfördernde Eigenschaften: nicht als oxidierend eingestuft

· Dampfdruck bei 20 °C: ~60 hPa

Dichte bei 20 °C:	0,924 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:	nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft = 1):	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

## · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): nicht bestimmt

## · Viskosität:

dynamisch:	nicht bestimmt
kinematisch:	nicht bestimmt

· 9.2 Sonstige Angaben: Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

· 10.1 Reaktivität siehe 10.3

· 10.2 Chemische Stabilität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Schlag, Reibung, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr

Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 10.5 Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

**Handelsname: LD 93**

Giftige Gase/Dämpfe

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**· **Akute Toxizität:**· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****107-21-1 Ethan-1,2-diol**

Oral	LD50	5840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	9530 mg/kg (Kaninchen)

**64-17-5 Ethanol**

Oral	LD50	5560 mg/kg (Meerschweinchen)
		3450 mg/kg (Maus)
		7060 mg/kg (Ratte)
		6300 mg/kg (Kaninchen)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	20000 mg/l (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**· **an der Haut:** Länger anhaltender oder wiederholter Hautkontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen führen.· **am Auge:** Kann Reizung verursachen.· **beim Einatmen:** Kann die Atemwege reizen.· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:****107-21-1 Ethan-1,2-diol**

EC50	> 10000 mg/l (Alge (Scenedesmus capricornutum))
EC50/17 h	10000 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50/48 h	41100 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna))
LC50/96 h	> 10000 mg/l (Amerikan. Elritze (Pimephales promelas))
	40761 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss))

**64-17-5 Ethanol**

EC50/16 h	6500 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50/48 h	≥ 9268 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna))
LC50/24 h	> 100 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna))
LC50/48 h	8140 mg/l (Goldorfe (Leuciscus idus))

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** biologisch abbaubar· **Sonstige Hinweise:** keine Daten verfügbar· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Kein Bioakkumulationspotenzial· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Ökotoxische Wirkungen:**· **Bemerkung:** Werte für die Einzelkomponente(n). Für die Zubereitung liegen keine ökotoxikologischen Werte vor.· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.· **vPvB:** Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

**Handelsname: LD 93**· **12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 6)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.· **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen. Aus diesem Grund sind auch andere Abfallschlüsselnummern als die hier genannte(n) möglich.

· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**· **14.1 UN-Nummer**· **ADR, IMDG, IATA** UN1170· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR** UN1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)  
· **IMDG** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)  
· **IATA** ETHANOL SOLUTION· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR**· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Gefahrzettel** 3· **IMDG, IATA**· **Class** 3 Flammable liquids.  
· **Label** 3· **14.4 Verpackungsgruppe**· **ADR, IMDG, IATA** III· **14.5 Umweltgefahren:**· **Marine pollutant:** NEIN· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe· **Kemler-Zahl:** 30· **EMS-Nummer:** F-E,S-D· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:** Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.· **ADR**· **Freigestellte Mengen (EQ):** E1· **Begrenzte Menge (LQ):** 5L· **Beförderungskategorie:** 3· **Tunnelbeschränkungscode:** D/E

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

**Handelsname: LD 93**

(Fortsetzung von Seite 7)

· UN "Model Regulation":

UN1170, ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**· **Nationale Vorschriften:**· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!· **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich· **Wassergefährdungsklasse:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungen**

BGI 503 „Anleitung zur Ersten Hilfe“

A 008 „Persönliche Schutzausrüstungen“

ZH 1/566 „Merkblatt für Explosionsschutz-Maßnahmen an Lösemittel-Reinigungsanlagen“

BGR 180 „Umgang mit Lösemitteln“

BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“

BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“

BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“

BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“

TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“

· **BG-Merkblatt:**

BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“

BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“

BGI 564 „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“

BGI 621 „Lösemittel“

BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“

BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“

· **VOC (EU):** 554,4 g/l· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Gründe für Änderungen:**

Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.

Geänderte Einstufung und Kennzeichnung

geänderte Transporteinstufung

· **Relevante Sätze:**

Diese(r) R- bzw. H-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben NICHT die Einstufung des Produkts an. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

R11 Leichtentzündlich.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

· **Schulungshinweise:**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

C.S.B. GmbH

Düsseldorfer Str. 113

47809 Krefeld

Tel.: +49-(0)2151-652086-0

Fax: +49-(0)2151-652086-9

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2014

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 02.04.2014

**Handelsname: LD 93**

(Fortsetzung von Seite 8)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2  
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3  
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

· **Quellen:** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt / diesen Stoff ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit \* gekennzeichnet.

DE